

CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE REGULATION DU RISQUE ROUTIER LIÉS A LA VITESSE EN FRANCE ET EN GRANDE-BRETAGNE

S. LASSARRE
GRETTIA, IFSTTAR, France
SYLVAIN.LASSARRE@IFSTTAR.FR
R. DELORME
UVSQ, France
robert.delorme@ens.fr

RÉSUMÉ

Le but est de contribuer à la connaissance pour l'action de sécurité routière à partir de la comparaison internationale sur les régimes de régulation du risque routier (R4) français et britannique au travers de la gestion de la vitesse en particulier. La régulation désigne les processus de réduction des fluctuations ou écarts par rapport à une finalité (diminuer l'écart par rapport à une cible de réduction du nombre de tués). La recherche a été guidée par la démarche de complexité effective qui s'efforce de concilier une pensée « globale » ou élargie avec une modélisation intégrative qui offre une option différente du « tout analytique ».

Le résultat premier est la caractérisation de deux R4 nettement contrastés : un R4 britannique « réparti » et un R4 français sous influence principale de « l'amont » politico-administratif. Nous suggérons de caractériser le régime britannique comme un régime à gouvernance répartie ou distribuée et le régime français comme un régime à gouvernance sous influence dominante gouvernementale et administrative. En second lieu, un groupe nettement discriminant de trois facteurs se dégage : la professionnalisation des acteurs, l'intégration et l'évaluation de l'action de sécurité routière. Ces facteurs sont interdépendants et se comportent comme un facteur d'ensemble, le « facteur PIE ». Les trois facteurs liés à la professionnalisation (P), l'intégration (I) et l'évaluation (E) ne sont pas indépendants les uns des autres et composent une cohérence d'ensemble désignée par le « Facteur PIE ». La cohérence peut être basse et durable ou bien haute et en résonance. Les trois facteurs composent ainsi une circularité dynamique largement auto-entretenu soit par défaut d'impulsions en cohérence basse, soit grâce aux exigences impulsées par l'évaluation en cohérence haute. Cette description est bien sûr simplifiée. Mais elle semble capter une différence essentielle entre la France et la Grande-Bretagne, restée semble-t-il non décelée jusqu'ici sous sa forme systémique.

1. LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Comment contribuer à la connaissance pour l'action de sécurité routière en caractérisant la manière dont des facteurs nombreux et hétérogènes, quantitatifs et qualitatifs, interagissent dans l'action de sécurité routière ? La comparaison internationale offre un outil susceptible de révéler des aspects que le confinement à un pays ne permet pas de déceler. Elle est aussi un moyen de faire apparaître des cohérences nationales difficilement caractérisables autrement. Une étude comparative a été menée sur les trois pays leaders en matière de sécurité routière : Suède, Grande-Bretagne et Pays-Bas dans le but d'établir les raisons des performances de ces pays dans la réduction du risque routier [1]. Grâce à l'effort de quantification des risques, leurs auteurs ont décelé des différences notables en matière de répartition des risques parmi les usagers et des variations en matière d'actions de sécurité entre ces trois pays. Même si les évolutions à la baisse sont similaires, les moyens d'atteindre ces objectifs différent et sont en grande

partie déterminés par des formes organisationnelles et culturelles propres à chaque pays. L'objet de la recherche est donc de caractériser les régimes de régulation du risque routier (R4) français et britannique. Ces deux pays diffèrent en terme de niveau du risque routier même si les évolutions du risque sont parallèles sur une longue période avec un rattrapage récent de la France (Figure 1). Le risque vitesse servira de point de focalisation en matière de comparaison, sachant que la majeure partie du différentiel de risque est attribuable aux différences des vitesses pratiquées dans les deux pays selon les réseaux.

La régulation, d'un point de vue cybernétique, désigne le processus de correction ou de compensation des fluctuations ou des écarts du fonctionnement d'un phénomène dynamique relativement à un milieu et par rapport à un but, ici, le but de réduction du nombre de tués par accidents de la route. Un régime connote la forme plus ou moins stabilisée d'un processus. Un régime de régulation désigne ainsi ce qui peut être identifié comme configuration dynamique de processus à visée régulatrice, ayant une cohérence identifiable. Un régime caractérise un processus de contrôle, ou, dans un sens moins cybernétique, un système de gouvernance, d'un risque assez bien défini et borné, le risque routier, au sein du système transport routier. D'où la désignation de « régime de régulation du risque routier » (R4) dans la lignée des travaux de Hood et al. [2]. En fait il faudrait parler des risques routiers compte tenu des différences entre les usagers de la route : piéton, cycliste, cyclomotoriste, motocycliste, conducteur et occupant de véhicule léger, utilitaire, lourd ou de bus. Un régime est relativement stable même s'il est soumis à une dynamique temporelle par la manifestation d'une cohérence dans le processus de contrôle ou du maintien de l'intégrité d'un système de gouvernance.

L'intérêt de caractériser des régimes de régulation résulte d'un besoin mis en relief par une étude exploratoire antérieure de comparaison entre la France et la Grande-Bretagne [1] menée par des experts français de l'INRETS et britanniques*. Cette étude avait montré d'une part que la vitesse comptait pour le tiers de l'écart de tués entre la France et la Grande-Bretagne, d'autre part le besoin d'une modélisation intégrant les aspects quantitatifs de l'évaluation du risque routier et les aspects organisationnels et comportementaux du management de ce risque.

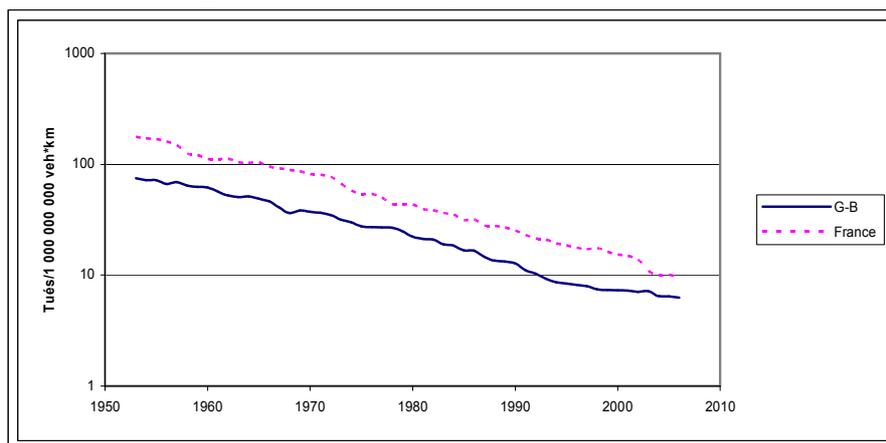


Figure 1 - taux de tués par milliard de véhicules*kilomètre en France et en G-B (échelle logarithmique)

* Recherche terminée en 2003, réalisée en partenariat entre le CEPREMAP et l'INRETS, financée par la DRAST du METLTM, à laquelle ont contribué Richard Allsop, Jeremy Broughton, Didier Chabanet, Robert Delorme, Pierre-Alain Hoyau, Sylvain Lassarre, David Lynam, Jean Orselli, Agnès Saudrais, Ken Spence et Steve Stradling.

Elle avait montré de plus que l'action de sécurité routière ne saurait être réduite sans dommages à une juxtaposition d'actions s'additionnant les unes aux autres. Elle relève plutôt de nœuds d'interactions révélés par la comparaison internationale, procédant de chemins différents mais ayant leur cohérence propre dans des configurations organisationnelles et autres particulières à chaque pays. Ces différences de configurations apparaissent particulièrement significatives entre la France et la Grande-Bretagne. Ces configurations sont composites. Elles comportent des dimensions techniques (analyse technique du risque), organisationnelles et humaines (aspects socio-psychologiques) dont l'articulation est à identifier par la recherche et constitue l'objet complexe, irréductible à une dimension particulière, qu'est le R4.

La vitesse est le risque qui sert de référence aux développements de cette recherche. La recherche doit cependant faire appel à des catégories et notions (organisation, acteurs, activité de sécurité routière) qui ne sont pas limitées à la vitesse et concernent la sécurité routière dans son ensemble. Ainsi la caractérisation de régimes de régulation du risque routier repose nécessairement en partie sur des matériaux dérivés du risque vitesse et en partie sur des considérations qui ne sont pas restreintes à la vitesse. C'est même le propre de la méthode suivie que d'autoriser le passage contrôlé de ce qui serait spécifique à la vitesse à la considération de propriétés communes à l'action de sécurité routière, c'est-à-dire à un régime de régulation R4 sans limitation à un R4 vitesse.

Il nous faudra en un premier temps recoller les morceaux des approches passés par l'approche nouvelle que constitue cette recherche. Des chercheurs d'expertises diverses ont accepté d'entrer dans un exercice original et risqué pour eux, reposant sur la perspective d'une théorisation en prise sur le concret qui se construirait *après* l'obtention des résultats, par construction partiels, de leurs propres travaux. Le cadre théorique de la Complexité Effective offre cette perspective unificatrice. Ces aspects sont présentés dans la section suivante. La caractérisation du régime de régulation R4 en découle et permet de comparer les situations contrastées française et britannique, dans la section 3. Enfin, cette modélisation permet de dégager une différence profonde entre les deux pays qui réside dans un aspect spécifique des contextes d'action des acteurs publics, que nous appelons le Facteur PIE (Professionnalisation, Intégration, Évaluation) dans la dernière section.

2. LA MÉTHODE : UNE DÉMARCHE DE COMPLEXITÉ EFFECTIVE

On part d'un cadre dans lequel l'insécurité routière est le produit d'activités de circulation et de mesures de sécurité conduites ou prises les unes et les autres par des acteurs dont les attitudes, les comportements relatives aux actions, dans lesquels ils sont engagés, dépendent pour une large part de contextes d'action eux-mêmes plus ou moins immédiats ou distants, étroits ou larges. La caractérisation de ces actions et contextes d'action est susceptible de faire apparaître des régularités définies dans le temps. Lorsque ces régularités sont robustes, l'hypothèse s'impose selon laquelle elles dénotent une cohérence au sein de leur propre contexte, sans laquelle elles ne pourraient être durables. Nous proposons d'appeler ces régularités un régime d'action, comme mode d'articulation de dimensions micro et macro des comportements et des situations [3], ou régime de régulation dans le cas du risque routier, symbolisés par R4 pour « Régime de Régulation du Risque Routier » et R4V pour régime de régulation du risque vitesse.

Les termes utilisés de gouvernance, régulation, régime doivent être précisés à ce stade. Le terme « gouvernance » désigne le concept de conduite de l'action collective (au niveau

d'un pays, d'un territoire, d'une entreprise, d'une association) non par un gouvernement, un centre, des autorités publiques ou privées seuls, mais par composition d'actions d'acteurs multiples ayant des intérêts divers et développant des stratégies différentes. La gouvernance de l'insécurité routière fait ainsi intervenir un ensemble d'institutions et d'acteurs collectifs qui n'appartiennent pas tous à la sphère gouvernementale. Elle est synonyme d'action de sécurité routière. La régulation désigne le ou les processus opérant concrètement en vue d'atteindre un but dans un domaine donné, ici, la réduction de l'insécurité routière. La gouvernance est régulatrice quand elle comporte une visée explicite de réduction de l'écart par rapport à un but ou d'amélioration d'un indicateur. Enfin, un régime désigne une régularité structurée d'action, ici, pour l'action de régulation, un régime de régulation.

La recherche vise à caractériser les deux régimes de régulation du risque routier R4(V) français et britannique, sur la base d'analyses préalables, l'une du risque vitesse et l'autre de l'organisation des activités, des attitudes, et des stratégies des acteurs de la sécurité routière dans les deux pays [4]. On cherche à dégager de chaque R4 sa cohérence et son effectivité propres. De surcroît, la comparaison ainsi conduite peut faire émerger un jeu commun d'interdépendance auto-entretenu de facteurs organisationnels au sein des R4, mais à des niveaux différents dans les deux pays.

La démarche mêle investigation empirique et modélisation d'une manière interdisciplinaire, interactive et intégrative. Afin d'éviter les biais éventuels d'une approche qui aurait pu être dominée par une vision principalement française, un groupe de recherche a été constitué pour moitié d'experts britanniques reconnus. Les travaux ont été conduits sur la base de données statistiques, d'enquêtes, d'entretiens et de plusieurs missions en Grande-Bretagne et en France. Notre analyse ne prétend pas à l'exhaustivité. Elle porte principalement sur le risque vitesse, sur les actions qui lui sont liées, sur les comportements des usagers, des acteurs publics et des organisations non gouvernementales, et sur les contextes d'action. L'interactivité a été continuée et scandée par des séminaires de travail de deux jours à Paris, en novembre 2004 et septembre 2005.

La progression de la recherche s'est faite en trois étapes. L'analyse de l'écart d'insécurité routière entre la France et la Grande-Bretagne conduit à mettre en relief le risque vitesse en premier lieu. En second lieu, l'analyse de l'action autour du risque vitesse conduit à identifier des contextes d'action nationaux différents et durables, comme régimes de régulation. En troisième lieu, l'analyse des régimes de régulation conduit à mettre en relief le facteur professionnalisation intégration évaluation ou FPIE à l'œuvre en leur sein.

La recherche a été guidée par la démarche de complexité effective [5] qui s'efforce de concilier une pensée « globale » ou élargie avec une modélisation intégrative qui offre une option différente du « tout analytique ». La CXE n'exclut pas l'analyse, localement, mais n'en fait pas le mode exclusif de modélisation. Elle n'exclut pas l'approche par les systèmes, en un sens spécifique puisqu'elle consiste, elle-même, en un système d'aide à la décision et à l'action. Mais elle exclut l'investigation fondée au départ sur une typologie de systèmes et de propriétés systémiques qu'il s'agirait d'appliquer. La CXE part de la situation problématique. Si système « il y a », ceci ne peut apparaître que dans la construction de l'argumentation.

La CXE ne peut donc pas prendre appui sur un schéma déductif initial, ni sur un cadre d'induction compte tenu de la singularité intrinsèque de la situation. La référence à un système ou à une « théorie » des systèmes — des « systèmes de sécurité routière français et britannique » — n'apporte également pas d'aide initiale car ce qui « fait

système » est à construire dans et par l'investigation et ne saurait résulter d'une connaissance spontanée d'une notion aussi peu théorisée et floue. Enfin, la méthode qui consisterait à se satisfaire de l'éclectisme résultant de la juxtaposition de points de vue quantitatifs et qualitatifs produits par des démarches séparées sans intégration dans un schéma unifié resterait un éclectisme flottant et trompeur car susceptible de faire passer pour perspective d'ensemble ce qui ne peut rester qu'une sommation de points de vue séparés.

La CXE est *transdisciplinaire*, *interactive* et *intégrative* tant dans son déroulement que dans la validation des résultats. Elle est prioritairement *abductive*, orientée sur la recherche en profondeur, sur le *principe* ou *processus génératif* d'abord, plutôt que sur le résultat ou produit du processus. Nous mettons en œuvre le principe de la boucle récursive où le produit du processus génératif rétroagit sur le processus lui-même



en l'associant à l'abduction, comme mode d'inférence des mécanismes de régulation du risque en utilisant les deux mouvements du produit vers le processus pour remonter à la génération, puis du processus vers le produit pour valider. Cela n'exclut pas, dans l'éventualité où la progression de l'investigation ferait apparaître localement de la non complexité, de recourir pour ces aspects locaux à la démarche classique. Dans un domaine consistant en activités et actions créant une situation complexe, il n'y a donc aucune surprise dans l'orientation de la recherche sur des *contextes d'action*, c'est-à-dire les ressources et les arrangements selon lesquels s'actualisent les produits que sont les phénomènes de circulation et de sécurité routières, et les accidents qui en sont aussi les produits.

3. DEUX RÉGIMES DE RÉGULATION DU RISQUE ROUTIER CONTRASTÉS

La modélisation de R4 se construit en parcourant un chemin avec l'introduction de plusieurs hypothèses. Selon la première, les tués sont le produit d'actions. Selon la seconde, ces actions sont sous l'influence significative, mais non totale, de contextes immédiats ou proches d'action. Enfin, ces contextes d'action sont eux-mêmes influencés par leur propre contexte. D'où l'engagement dans une recherche allant des tués à l'organisation et aux institutions, puis la réflexion sur les régularités et la structuration qui s'en dégagent, par abduction. D'où, aussi, l'accent sur la notion de principe génératif et la construction d'un objet théorique générique, le R4, rendant intelligible le fait de ne pas prendre appui au départ sur l'une ou l'autre des trois perspectives habituelles de modélisation des accidents: causaliste séquentiel, épidémiologique, ou systémique selon Hollnagel [6]. Un schéma générique du R4 est élaboré dans le paragraphe suivant. Il sera ensuite mis en œuvre concrètement sur les deux pays.

3.1. Un principe génératif et son produit : R4

L'insécurité routière est le produit d'activités et d'actions de circulation routière et de sécurité routière dont les auteurs sont des acteurs ayant des attitudes et des comportements dépendant pour une large part de leurs contextes d'action propres. Un R4 est une représentation structurée de la gouvernance régulatrice de l'insécurité routière mesurée ici par le nombre de tués. L'accent mis sur les notions d'action et de principe

génératif rend nécessaire d'être explicite sur les contextes d'action, les acteurs et les activités avant de construire un cadre intégratif.

3.1.1 Les contextes d'action

Nous nous en tenons ici à la conception dans laquelle est contexte d'action, dans un domaine particulier, un champ de circonstances constituées de traits susceptibles d'exercer une influence décelable sur l'action, eux-mêmes susceptibles d'être influencés en retour par l'action, circonstances dans lesquelles s'insère l'action. Lorsque ces traits sont suffisamment durables et complémentaires, ils peuvent former une configuration stable et identifiable.

Rappelons que les contextes d'action portent sur l'environnement de l'action de sécurité routière susceptible d'exercer une influence décelable sur cette dernière. Le contenu substantiel de cet environnement pertinent peut difficilement être identifié par un raisonnement abstrait et déductif. C'est à ce point que la comparaison internationale peut permettre d'identifier les traits les plus robustes de différentiation et de similitude et, partant de cela, orienter le questionnement sur les mécanismes et les cohérences dynamiques dans lesquels s'inscrivent ces traits.

À ce stade, au-delà des différences structurelles, géographiques, de densité de population, et autres, l'examen des situations britannique et française fait ressortir quatre aspects majeurs [7]. Le premier aspect concerne la dynamique des relations entre niveaux central et local de l'action publique. En Grande-Bretagne, le niveau central vient historiquement en complément du niveau local, à l'inverse de la situation française. Cette antériorité britannique du niveau local a pour conséquence une présence intense et, à certains égards, prédominante, dans le cas de la gestion de la vitesse, des stratégies locales de sécurité routière. C'est le deuxième aspect. La notion française de « politique locale de sécurité routière » n'est pas transposable à la Grande-Bretagne. L'antériorité historique « du local », le poids des stratégies locales et l'ancienneté relative des préoccupations de sécurité routière en Grande-Bretagne se conjuguent et donnent lieu à une activité de sécurité routière dense et répartie entre niveaux de gouvernance qui contrastent avec une « politique locale » française sous l'emprise d'impulsions venant du niveau central. C'est la troisième différence majeure. Enfin, les conséquences de ces aspects se lisent dans une suite de dispositifs et de propriétés qui caractérisent d'une manière forte l'activité britannique de sécurité routière, au-delà des objectifs du plan national : plans locaux de transport, intégration contrainte d'acteurs différents impulsée par les précédents, place déterminante de l'évaluation des actions et du climat d'émulation ainsi créé, importance de la professionnalisation et des *road safety officers*. L'absence de traits équivalents en France, en niveau ou degré, s'impose à l'examen.

L'empreinte des contextes se fait particulièrement sentir sur le choix du contrôle automatisé de la vitesse comme action de sécurité routière et sur la place qu'elle a prise dans le dispositif global de régulation de la vitesse. Simplement, il s'agit d'un dispositif récent et important, dont les caractéristiques techniques sont pratiquement similaires, et qui se prête en principe aisément à l'examen comparé de sa mise en œuvre, de sa gestion, et de ses effets. Dans les deux pays, le contrôle automatisé a conduit à des réductions significatives de la vitesse et de l'accidentologie, indépendamment de variations dans les rythmes de réduction qui justifieraient une analyse future calée sur une plus longue durée de l'expérience. Cependant, la mise en œuvre institutionnelle diffère entre les deux pays. La dimension locale du système de contrôle, malgré l'expertise à un

niveau national, constitue un aspect essentiel de l'expérience britannique, que complètent la transparence de l'information, le souci de la communication et l'attention à son autofinancement. La tradition française est marquée par un choix technologique spécifique en phase avec une tradition centralisatrice. Force est de constater que l'information sur les critères d'implantation, sur les aspects financiers et sur les résultats obtenus est relativement opaque. Cela peut être dû à la jeunesse de l'expérience. La dimension technocentrée n'en demeure pas moins le trait marquant du dispositif, en contraste avec le caractère réparti du dispositif britannique. Ces traits expriment une cohérence avec leurs contextes respectifs.

3.1.2 Acteurs et activités de la sécurité routière

Il apparaît utile de distinguer et regrouper en trois catégories les acteurs de la sécurité routière. Tous les acteurs sont d'abord et simultanément des *usagers* de la circulation routière. Une deuxième catégorie est celle des *acteurs publics* « gouvernementaux » et territoriaux de la sécurité routière proprement dite. Il existe enfin un regroupement hétérogène, spécifique à la sécurité routière, d'acteurs non publics que nous appelons « *autres* » faute de mieux, et qui réunit notamment les organisations non gouvernementales, les entreprises, les fabricants de véhicules, les auto-écoles et centres de formation, les assureurs, les professions de santé, les chercheurs scientifiques.

Une découverte de cette recherche aura été de constater l'absence d'une catégorisation suffisamment détaillée des domaines ou champs de l'action de sécurité routière, au-delà de la distinction traditionnelle fondée sur le triptyque conducteur–véhicule–infrastructure et sur les activités liées à la mobilité dans un environnement sécuritaire. Il nous est ainsi apparu nécessaire de distinguer onze domaines (Tableau 1) en incluant un domaine d'information–communication dans le champ relevant du conducteur, et un autre d'information–recherche pour la raison mentionnée plus haut. Le croisement entre acteurs et activités produit une image d'ensemble de l'action de sécurité routière et montre la place éminente des acteurs publics, tout en ayant un caractère inévitablement simplifié.

	Acteurs	Usagers	Acteurs publics	Autres (ONG, etc.)
Champs de l'activité de SR				

1 Éducation	*	*	
2 Formation	*	*	*
3 Information–communication	*	*	*
4 Véhicules	*	*	*
5 Infrastructure, voirie		*	
6 Ingénierie de la circulation routière Gestion de la mobilité		*	
7 Prévention, assurances		*	*
8 Contrôle–sanction Réglementation Justice		*	
9 Secours d’urgence		*	
10 Soins de santé		*	
11 Information–recherche		*	*

Tableau 1 - domaines d’activité et acteurs de la sécurité routière

Deux groupes d’acteurs de la sécurité routière ont fait l’objet d’une attention spécifique, les acteurs publics et deux ONG d’importance significative.

De nouveau, le contraste est net pour les acteurs publics, et l’empreinte des contextes sur la nature des acteurs clés dans les deux pays semble peu faire de doute. D’un côté, le *road safety officer* s’impose comme le professionnel clé de la sécurité routière au niveau local en Grande-Bretagne. De l’autre côté s’impose une hiérarchie allant du délégué interministériel à la Sécurité Routière au préfet, dont le rôle clé a été souligné, au chef de projet et au coordinateur. Les chargés de mission des conseils généraux restent peu nombreux.

Le contraste est moins net pour les deux ONG étudiées, RoadPeace et la Ligue contre la violence routière (LCVR). Certes, des différences existent. La LCVR est reconnue en France et « visible » au niveau central grâce à une action de communication relayée par les médias nationaux. En Grande-Bretagne, RoadPeace a une faible reconnaissance institutionnelle et se concentre sur un lobbying revendicatif. Cependant, dans les deux cas, les effets de l’action des ONG dans la mise sur l’agenda politique de questions portées par elles sont diffus et limités. Cela suggère que, contrairement à une idée assez répandue, l’influence des ONG britanniques sur les autorités politiques n’est peut-être pas plus effective que celle des ONG françaises sur les leurs. Cette question reste peu documentée et mériterait une recherche approfondie. Les rapprochements ou alliances avec des acteurs tiers (chercheurs, experts, consommateurs, usagers de la route) sont un aspect essentiel pour l’efficacité des actions menées dans les deux pays et constituent une sorte de défi commun pour les ONG.

3.1.3 Le R4

Les considérations sur les contextes d’action et sur le tableau croisant les activités de sécurité routière avec les acteurs indiquent une orientation de réflexion sur la manière d’exploiter les matériaux empiriques constitués et informés maintenant par la CXE. En fait,

concevoir un R4 revient à formuler une hypothèse respectant un véritable cahier des charges [8] imposant de :

- structurer un enchevêtrement apparent d'influences d'ordres divers dont les tués apparaissent comme le produit P ;
- rendre compte d'une remontée de P (tués) à une notion générique de principe génératif PG par pas successifs, d'actions d'abord, puis de contextes d'action immédiats, attitudes et comportements, puis de contextes d'action plus distants mais néanmoins opérants ;
- exprimer le caractère dynamique et évolutif de la composition d'actions, contextes d'action et interactions ;
- distinguer ce qui relève d'actions, l'aspect fonctionnel, et l'aspect structurel qui relève des structures, et les articuler ;
- mettre en œuvre la modélisation concrètement.

L'aspect fonctionnel concerne les actions liées à la production de la mobilité et de l'insécurité sur le réseau routier. Il s'agit des interactions des usagers de la circulation routière, construisant le risque vitesse, en interdépendance avec les mesures de sécurité routière. Ces interactions, qui sont sous l'influence des contextes d'action, se traduisent à travers les attitudes et les comportements des acteurs. Ces trois catégories observables : contextes, attitudes, comportements sont elles-mêmes sous l'influence de traits structurels, de régularités structurées provenant de la structuration des activités et acteurs, de leur organisation et des institutions et règles qui les encadrent. Elles sont à l'intersection de l'aspect structurel et de l'aspect fonctionnel dont l'union compose une cohérence ouverte par rapport à un environnement externe et susceptible d'évoluer au cours du temps. Le R4 est symbolisé sur la figure suivante. Il combine une architecture générique, quel que soit le risque spécifique, et ce qui relève de la vitesse en particulier. La référence à la vitesse n'a pas d'effet sur le schéma générique du R4. En revanche, elle est le levier sur lequel se fonde l'étude empirique et la caractérisation des R4 Vitesse concrets dans le sous-paragraphe suivant.

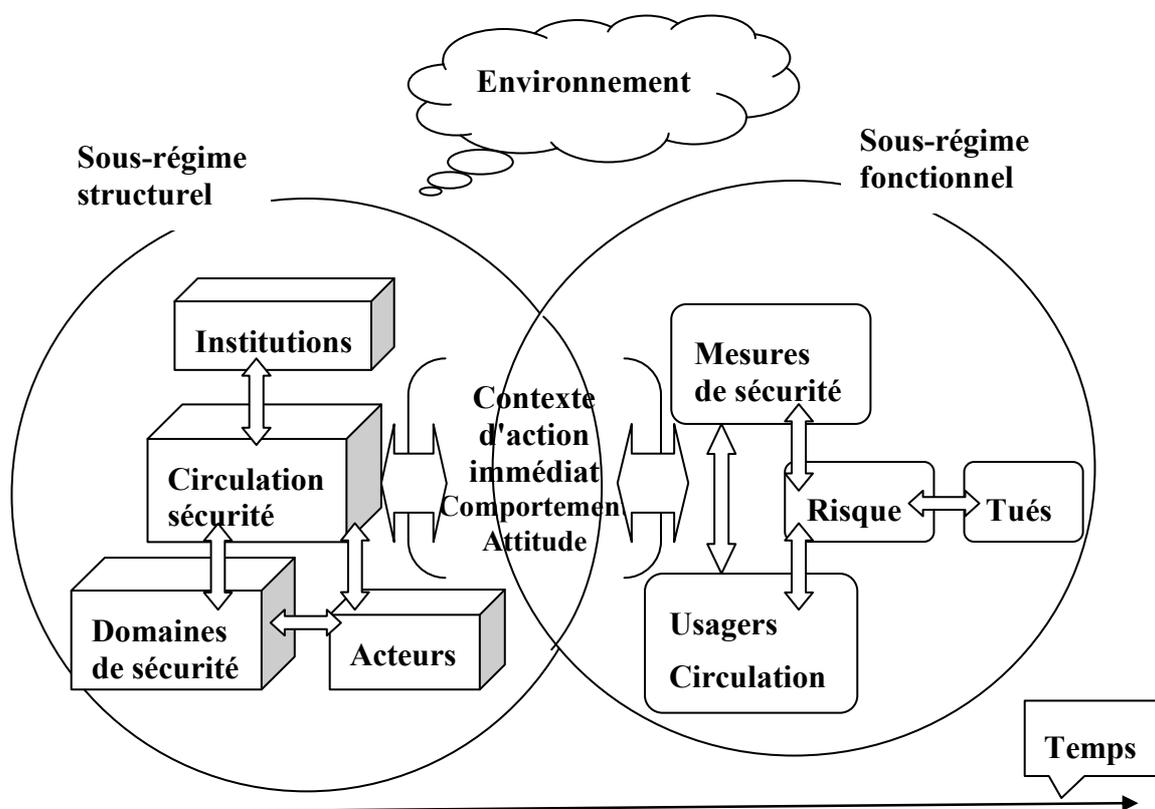


Figure 2 - le R4, Régime de Régulation du Risque Routier

Le sens des influences et relations entre composants est toujours double afin de signaler que l'effet en retour plus ou moins marqué est toujours présent. Le R4 exprime une composition de processus d'interactions dynamiques en déroulement temporel. Il n'est pas figé a priori. Les tués sont le produit d'actions. Ils ne sont pas vus comme l' « output » d'un « système » mais sont partie intégrante du processus d'ensemble qu'est le R4. L'environnement externe recouvre les relations entre R4 et les aspects historiques, géographiques, culturels et sociétaux, ainsi que les aspects relatifs à la politique des transports pertinents pour la circulation et la sécurité routières. Le contexte immédiat ou proche d'action, et les attitudes et comportements, occupent une place à part en étant d'un côté structurels et sous l'influence d'autres aspects structurels, et d'un autre côté fonctionnels et influençant eux-mêmes les autres aspects fonctionnels.

Rappelons que la représentation du R4 ne doit pas être assimilée à une recherche de causalité séquentielle stricte. C'est le propre de la CXE que de combiner la possibilité de relations causales locales, tel le lien entre vitesse et accidents, et le jeu d'influences constitutives de circonstances d'insécurité et d'accidents, sans que l'on puisse parler de causalité directe au sens strict du terme. Le R4 offre une articulation non fonctionnaliste et ouverte de ces aspects, mais organisée en une représentation cohérente

3.2. Les R4 français et britannique au concret

Nous suivrons le schéma de la Figure 2 en portant pour chaque bloc le composant les informations livrées par le travail du groupe des experts. Nous ne reprenons que les idées clés les synthétisant. Il en résulte le Tableau 4 ci-après.

	Grande-Bretagne	France
Environnement externe	Densité de population élevée Volume de trafic similaire	Densité de population plus faible Volume de trafic similaire
Institutions	Acquis historique de décentralisation Réformes centralisatrices depuis les années 1970	Acquis historique de centralisation Réformes décentralisatrices depuis 1982
Organisation	« Organigramme »	« Organigramme »
Domaines d'activité SR	Non documenté ici	Non documenté ici
Acteurs de <ul style="list-style-type: none"> • sécurité routière : publics, autres • circulation routière 	Local Authorities et Department for Transport Stratégies locales de SR et stratégie gouvernementale	CISR, DISR, Préfets, conseils généraux « Politique locale de SR » impulsée depuis le niveau gouvernemental
Contextes d'action immédiats ; attitudes et comportements des acteurs publics de SR	Intensité relative sur trois aspects (professionnalisation, intégration, évaluation)	Faiblesse par rapport à la Grande-Bretagne
Action de SR (domaines 1 à 11) Cas du domaine 8	CSA réparti, « polycentré »	CSA « technocentré »
Circulation routière et vitesse	Pas d'inflexion récente à la baisse nette	Inflexion récente nette
Nombre de tués	Tendance longue à la baisse, ralentissement récent	Progrès récent dans une tendance longue à la baisse
Caractéristique d'ensemble du R4V	R4V réparti	R4V sous influence principale de « l'amont » politico-administratif

Tableau 2 - une stylisation des R4V français et britannique

Chaque colonne, pour la France et la Grande-Bretagne, décrit dans son ensemble un R4V. Il s'en dégage une cohérence spécifique dans les deux cas qui s'exprime dans des régimes fonctionnels nettement différenciés : décentralisation et partage des stratégies d'action entre niveaux locaux et gouvernemental en Grande-Bretagne ; impulsions d'origine gouvernementale et recherche d'une déconcentration, principalement, en France. Les rôles clés sont tenus en Grande-Bretagne par les autorités locales et le gouvernement, l'initiative des buts stratégiques d'ensemble et des règles du jeu incombant au pouvoir central, l'initiative de la définition et de la mise en œuvre sur le terrain relevant des stratégies locales. Au risque de nous répéter, il faut souligner qu'en Grande-Bretagne une densité d'actions locales de sécurité routière préexistait aux réformes centralisatrices des dernières décennies. La stratégie gouvernementale est venue en quelque sorte compléter et tenter d'orienter et unifier un ensemble de stratégies locales. Les deux sortes de stratégies cohabitent. L'expression « politique locale de sécurité routière » décidée au niveau gouvernemental et interministériel, relayée par le niveau préfectoral, n'existe pas et n'aurait pas de sens en Grande-Bretagne. Il existe seulement plusieurs dizaines de stratégies locales exposées dans les plans locaux de transport et soumises à des procédures d'évaluation.

La régulation française a sa cohérence. Elle part d'une perception d'un excès de centralisation, à l'inverse de la situation britannique. Les efforts s'exercent dans la recherche d'une décentralisation et déconcentration qui viennent en complément d'une politique centrale héritée de l'histoire. La place des collectivités locales dans les actions de sécurité routière demeure seconde par rapport à celle de leurs équivalents britanniques.

Nous suggérons de résumer les R4V en suivant cette voie et de caractériser le régime de régulation britannique comme un régime à gouvernance répartie et le régime français comme un régime à gouvernance sous influence dominante gouvernementale et administrative. Une manière imagée est de situer les influences « amont » et « aval » dans la régulation du risque routier. Dans la gouvernance répartie ou partagée, il n'y a pas d'influence principale aval ou amont décelable, les deux opèrent dans leurs domaines respectifs avec des poids dont aucun n'apparaît a priori prédominant par rapport à l'autre. Par définition, ceci n'est pas vérifié dans la gouvernance sous influence principale de l'amont.

4. LA PLACE DU FACTEUR PIE

Quels sont les facteurs, qui n'affectent pas directement les comportements des usagers, mais portent sur les attitudes et comportements des acteurs de la sécurité routière et affectent donc, à des degrés divers, les dix activités de sécurité routière ? Ces facteurs sont la professionnalisation, l'évaluation et l'intégration, notions qui seront explicitées ci-dessous. Il n'y a nul mystère autour d'elles. L'évocation de l'une ou de l'autre revient assez souvent dans le discours sur la sécurité routière. Elles font partie des vœux communément réitérés en France parmi d'autres objectifs de la politique de sécurité routière. Ainsi, la circulaire Politique locale de sécurité routière du 30 janvier 2004, mentionne, entre autres : l'évaluation des plans départementaux de contrôle routier, une forme d'intégration (« développer le partenariat » avec les collectivités locales, « avec le monde de l'emploi », invitation au préfet à demander au Président du Conseil Général et aux Maires de nommer un élu référent « Madame ou Monsieur sécurité routière »...), et invite à professionnaliser « l'organisation et l'action locale de la sécurité routière » dans un discours de déconcentration, injonctions venant du niveau interministériel où apparaissent aussi des objectifs de communication et d'information (les DDE « doivent apporter toutes les informations nécessaires à l'élaboration de la politique locale »).

Or, c'est là qu'apparaît un apport décisif de la comparaison avec la Grande-Bretagne. La comparaison permet de créer la variation qui, seule, fait apparaître des choses qui demeurent invisibles ou non décelées sans elle. En restant limités au cas français, nous nous trouvons devant une palette très riche d'objectifs et de dénominations d'entités et de plans. La comparaison fait prendre conscience de la présence, en Grande-Bretagne, de préoccupations portant sur des dénominations similaires (intégration, professionnalisation), mais avec des contenus et significations parfois très différents (voir le paragraphe suivant). La comparaison informe donc sur ce qui est commun, et permet de faire un tri entre ce qui relève de régularités fortes entre deux pays et procède ainsi plus de problèmes intrinsèques à la sécurité routière, quel que soit le pays, que de spécificités nationales. La comparaison permet, par effet de miroir, de déceler des régularités fortes et de hiérarchiser les problèmes alors que le confinement à l'intérieur d'un pays ne peut pas, par définition, bénéficier de ce levier.

De surcroît, ici, elle conforte la signification d'aspects comme les attitudes et comportements qui sont très difficiles à caractériser à un niveau de généralité aussi élevé

que celui de R4V. Une exception est l'exemple du système répressif britannique qui illustre clairement une différence d'attitude avec la France. Mais ce n'est pas la seule source de différence. Il est moins difficile d'identifier des facteurs d'attitudes et de comportements des acteurs de la sécurité routière que les attitudes et comportements eux-mêmes. Cela concorde entièrement avec la complexité effective selon laquelle il est moins difficile de caractériser le principe génératif PG que le produit P.

La comparaison confirme qu'il existe des facteurs d'attitudes et de comportements communs à l'action de sécurité routière dans les deux pays. Trois de ces facteurs se détachent.

La professionnalisation. Elle revêt trois aspects. Elle concerne d'abord la part du temps de travail rémunéré consacrée à l'activité de sécurité routière par un acteur, entre emploi à temps partiel et emploi à plein temps, à qualification donnée. En un second sens, la professionnalisation désigne, à un niveau collectif d'activité de sécurité routière, la part de l'emploi professionnel à plein temps comparée à celles du volontariat et du temps partiel. Un troisième sens concerne le niveau de qualification professionnelle des acteurs, soit individuellement, soit statistiquement pour la population d'acteurs. Ce sont ces deux derniers aspects qui sont significatifs dans la comparaison. Au sens 3, le degré de professionnalisation ne semble pas être inférieur en France à ce qu'il est en Grande-Bretagne. En revanche, la professionnalisation est sans conteste plus élevée en Grande-Bretagne au sens 2, ne serait-ce que par la présence généralisée et dense des road safety officers, très supérieure à celle des chargés de mission de sécurité routière en France.

L'intégration. Intégrer, c'est faire entrer dans un ensemble, mettre ensemble, coordonner. L'appel à une meilleure ou à plus (d')intégration est une attitude constante des responsables des deux côtés de la Manche. Mais ce terme revêt également plusieurs significations qui font apparaître des priorités différentes entre les deux pays. Le premier sens est la coordination et le décloisonnement. Il s'agit d'envisager, de traiter ou de faire agir, ensemble, des éléments qui jusque-là étaient séparés. Une implication nécessaire est la communication et l'information : la fabrication de l'information, sa circulation et sa diffusion, sa transparence, gage de connaissance, mais aussi de progrès par l'exposition ainsi permise à la critique constructive constituent les ingrédients d'un système d'information sans lequel les progrès de l'intégration ne peuvent que rester des vœux. Le manque d'intégration commence avec le manque d'information. L'intégration peut aussi être verticale ou horizontale. Verticale, elle concerne l'articulation entre niveau central et niveaux locaux. Horizontale, elle est entre services ou fonctions. En ce sens, l'ingénierie de la circulation routière n'est pas étrangère à la sécurité routière, ce qui justifie de la placer, même si ce n'est que pour partie, au sein des activités de sécurité routière. L'insistance du ministère britannique des transports sur l'intégration de la sécurité routière et d'autres aspects (mobilité, etc.) au sein des Local Transport Plans est aussi de l'intégration fonctionnelle horizontale. Ceci est la priorité manifeste en Grande-Bretagne. Il s'agit d'inciter les autorités et partenariats locaux à traiter ensemble, en interdépendance, stratégie de sécurité routière et stratégie de transport. La priorité en France semble être différente. Elle s'adresse à ce qui est perçu comme une source de difficultés dans un pays s'efforçant de déconcentrer et de mettre en place plus de coordination transversale entre services déconcentrés et collectivités locales. Décloisonner l'action de sécurité routière y apparaît comme un impératif premier.

L'évaluation. L'évaluation est un domaine pour lequel la distance entre les deux pays atteint un maximum. Et pourtant, elle est invoquée depuis longtemps en France (années

1980 et enquêtes REAGIR, Rapport du CNSR 2004, Circulaire du DISR 2004, Réforme de la loi de finances). Le mouvement est lancé. Mais il semble s'être heurté à des obstacles importants en sécurité routière jusqu'à présent. En Grande-Bretagne, à l'opposé, l'évaluation est une pratique admise. Sur un plan général, l'évaluation concerne en premier lieu les opérateurs (« accountability », évaluation des actions), mais aussi les évaluateurs (réflexivité). Elle implique la responsabilisation, dans tous les cas.

Le FPIE apparaît comme une charnière au sein des régimes de régulation, en étant à la fois du côté structurel et du côté fonctionnel (Figure 1). Du point de vue structurel, le FPIE est le dispositif par lequel du structurel plutôt statique (un agencement organisationnel d'activités et d'acteurs de la sécurité routière) se transforme en du fonctionnel dynamique. Du point de vue fonctionnel, une multitude d'actions de sécurité routière dans une pluralité de domaines sont conduites par des acteurs dont les attitudes et comportements sont informés par un cadre de facteurs PIE faisant système, à caractère structurel. Le FPIE constitue ainsi l'intersection entre le *sous-régime de régulation structurel* (SR4S) et le *sous-régime de régulation fonctionnel* (SR4F) au sein du régime de régulation complet R4 dans son environnement externe et en évolution.

Les aspects P, I et E, introduits d'une manière décomposée dans la représentation des régimes de régulation français et britannique ne jouent pas en complète indépendance les uns par rapport aux autres. Chacun a sa spécificité, mais au sein d'une interdépendance d'ensemble qui produit une véritable circularité entre eux. Cette circularité est robuste. Elle constitue en elle-même un facteur composite, car composé des facteurs P, I et E. Nous proposons de dénommer Facteur PIE (FPIE) cette réalité à l'œuvre dans le régime de régulation et dans l'action de sécurité routière.

La circularité entre évaluation, professionnalisation et intégration s'auto-entretient et forme une cohérence à des niveaux qui peuvent être soit faibles soit élevés. On peut difficilement envisager des degrés très différents les uns des autres entre les trois termes. Ainsi, pas ou peu d'évaluation et peu d'intégration impliquent une absence de pression vers une professionnalisation élevée et sont compatibles avec une faible professionnalisation. Peu d'intégration et peu de professionnalisation justifient une absence d'évaluation : comment en effet envisager une évaluation significative quand la professionnalisation et l'information nécessaires pour la conduire font défaut ? Enfin, l'absence d'évaluation et la faiblesse de la professionnalisation s'accroissent très bien d'une intégration que rien ne rend nécessaire dans ces conditions et qui peut donc rester à un niveau très bas. Une cohérence *basse* peut s'établir durablement puisque, dans ce cas, aucun des trois termes n'exerce une pression à l'amélioration des deux autres. C'est l'opposé qui prévaut en cohérence *haute*. Une pratique soutenue et étendue d'évaluation exige une professionnalisation ayant des qualités similaires et un langage commun (indicateurs), ainsi qu'une circulation d'information transparente, tous éléments de décloisonnement et d'intégration. Le niveau d'exigence de l'évaluation a une influence décisive sur les deux autres facteurs en cohérence haute. Les trois facteurs composent ainsi une circularité dynamique largement auto-entretenu, soit par défaut d'impulsions en cohérence basse, soit grâce aux exigences impulsées par l'évaluation en cohérence haute.

Cette description est bien sûr simplifiée. Mais elle semble capter une différence essentielle entre la France et la Grande-Bretagne et restée, semble-t-il, indécélée jusqu'ici sous sa forme systémique. Les informations réunies dans cette recherche permettent de comparer les FPIE britannique et français.

	Grande-Bretagne	France
Professionalisation	Présence dense de RSO (Road safety officers)	Chargés de mission peu nombreux
Intégration	Intrinsèque et effective par les LTP (Local transport plans) bien qu'inégale selon le ministère (Department for Transport).	Appels à plus de coordination et partenariats Le DGO (Document général d'orientation) induit-il plus d'intégration ?
Évaluation	Admise et étendue	Faible.

Tableau 3 - le facteur PIE

Il est peu contestable que dans la comparaison entre degrés de cohérence du PIE, la cohérence française est à un niveau relatif plus bas que la cohérence britannique.

CONCLUSION

L'examen des évolutions récentes de la vitesse et des risques associés dans les deux pays a abouti à insister sur les six aspects suivants :

- des vitesses moyennes plus basses en Grande-Bretagne malgré des taux d'infraction aux limitations de vitesse similaires ;
- un rattrapage partiel par la France en matière de risque d'être tué sur la route, attribuable à la baisse des vitesses suite à l'introduction du contrôle sanction automatisée en 2003;
- un écart sur le champ dissuasif des radars, global en France, limité au réseau urbain en Grande-Bretagne ;
- une similitude dans les deux pays des déterminants du respect des limites de vitesse ;
- un contrôle-sanction des excès de vitesse portant sur l'ensemble des conducteurs en France, ciblant les conducteurs dangereux en Grande-Bretagne ;
- une montée en puissance rapide du dispositif en France, plus progressive en Grande-Bretagne, à niveaux semblables d'acceptabilité par la population.

Concernant les acteurs et stratégies d'action de la sécurité routière proprement dite, trois aspects ont été mis en relief:

- des contextes d'action français et britannique nettement contrastés ;
- une empreinte significative de ces contextes sur le contrôle automatisé de la vitesse ;
- un contraste net entre acteurs publics de la sécurité routière français et britanniques, mais moindre, avec des défis communs, entre les deux organisations non gouvernementales retenues dans l'enquête.

Grâce à une modélisation par la complexité effective développé par R. Delorme [2], une représentation structurée et unifiée commune a permis de lire et d'interpréter les deux situations nationales. La caractérisation du régime de régulation R4 en découle et permet de comparer les situations contrastées française et britannique. Nous suggérons de caractériser le régime britannique comme un régime à *gouvernance répartie ou distribuée* et le régime français comme un régime à *gouvernance sous influence dominante gouvernementale et administrative*. Une manière imagée est de situer les influences « amont » et « aval » dans la régulation du risque routier. Dans la gouvernance répartie ou partagée, il n'y a pas d'influence principale aval ou amont décelable ; les deux opèrent

dans leurs domaines respectifs avec des poids équivalents. Par définition, ceci n'est pas vérifié dans la gouvernance sous influence principale de l'amont.

Enfin, cette modélisation permet de dégager une différence profonde entre les deux pays qui réside dans un aspect spécifique des contextes d'action des acteurs publics, que nous appelons le Facteur PIE (Professionalisation, Intégration, Évaluation). L'importance des trois facteurs liés à la professionnalisation (P), l'intégration (I) et l'évaluation (E) s'est imposée grâce à la comparaison internationale. De surcroît, ils ne sont pas indépendants les uns des autres et composent une cohérence d'ensemble désignée par le « Facteur PIE ». Une cohérence *basse* peut s'établir durablement puisque dans ce cas, aucun des trois termes n'exerce une pression au rehaussement des deux autres. C'est l'opposé qui prévaut en cohérence *haute*. Une pratique soutenue et étendue d'évaluation exige une professionnalisation ayant des qualités similaires et un langage commun (indicateurs), ainsi qu'une information suffisamment poussée et transparente, tous éléments de décloisonnement et d'intégration. Le niveau d'exigence de l'évaluation a une influence décisive sur les deux autres facteurs en cohérence haute. Les trois facteurs composent ainsi une circularité dynamique largement auto-entretenu soit par défaut d'impulsions en cohérence basse, soit grâce aux exigences impulsées par l'évaluation en cohérence haute.

Cette description est bien sûr simplifiée. Mais elle semble capter une différence essentielle entre la France et la Grande-Bretagne, restée semble-t-il indécélée jusqu'ici sous sa forme systémique. Les informations réunies dans cette recherche permettent de comparer les FPIE britannique et français. Dans l'évolution à la hausse éventuellement recherchée du FPIE en France, il convient d'agir simultanément sur P, I et E, mais en faisant porter l'effort prioritairement sur le facteur susceptible d'entraîner les deux autres. L'évaluation est ce facteur. Elle oblige à plus de professionnalisation et contraint à plus d'intégration par l'information qu'elle exige. Faire sauter le verrou des résistances à une évaluation des actions de sécurité routière émerge comme une tâche prioritaire dans la mise en marche du processus. L'évaluation a trois vertus. Elle responsabilise, elle est un vecteur d'intégration et elle appelle la professionnalisation. La complexité effective suggère fortement que l'évolution recherchée, qui devrait se développer en univers inévitablement controversé et incertain, aurait d'autant plus de chances d'aboutir qu'elle se ferait d'une manière interactive, intégrative et participative, même si cela devait demander du temps et sans doute beaucoup d'énergie.

RÉFÉRENCES

1. Koornstra M., Lynam D., Nilsson G., Noordzij P., Pettersson H.-E., Wegman F., Wouters P. (2002). SUNflower : a comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom and the Netherlands. SWOV, Leidschendam.
2. Hood C., Rothstein H., Baldwin R. (2001). The government of risk. Understanding risk regulation regimes. Oxford University Press, New-York.
3. Corcuff P. (1998). Justification, stratégie et compassion : apport de la sociologie des régimes d'action. Correspondances n° 51 (Bulletin de l'Institut de recherche sur le Maghreb contemporain), Tunis.
4. Delorme, R., Lassarre, S. (coord.) (2005) L'insécurité routière en France dans le miroir de la comparaison internationale. La comparaison entre la France et la Grande-Bretagne. Rapport INRETS 261; Arcueil : INRETS.
5. Delorme, R. (2008) Deep Complexity in Social Science: Experience and Modelling. Cheltenham : E. Elgar.
6. Hollnagel, E. (2004) Barriers and Accident Prevention. Aldershot: Ashgate.
7. Delorme, R., Lassarre, S. (coord.) (2008) Les régimes français et britannique de régulation du risque routier. La vitesse d'abord. Synthèse INRETS 57 ; Arcueil : INRETS.

8. Delorme, R. (2005). Operationalizing R4, in : Delorme R., Lassarre S. (coord.) L'insécurité routière en France dans le miroir de la comparaison internationale. La comparaison entre la France et la Grande-Bretagne. Les collections de l'INRETS, 261 ; Arcueil : INRETS.